

Geschichte der Pharmazie

Redaktion Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke | Prof. Dr. Christoph Friedrich

SN 0939 - 334X | Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart

59. Jahrgang | 19.04.2007 | 1

Defektur im Wandel der Zeiten und Systeme

Bibl. d. TU.
Braunschweig

EINE ANALYSE AM BEISPIEL DER BERLINER DOROTHEENSTÄDTISCHEN APOTHEKE 1947-1954

→ In der Pharmaziegeschichtsschreibung gilt es als gesichert, dass seit dem Ende des 19. Jahrhunderts Rezeptur und Defektur zugunsten des industriell hergestellten Fertigarzneimittels zurückgedrängt wurden.¹ Indes mangelt es an Einzelstudien, welche die zwar plausible, aber doch recht pauschale Aussage verifizieren. G. Alcer war von

von Gerhard Alcer und
Ulrich Meyer, Berlin

1946 bis 1954 in der traditionsreichen Dorotheenstädtischen Apotheke (Berlin-Friedrichstraße) tätig und mit Rezeptur und Defektur beauftragt; er führte dort auch das Defektur- oder Elaborationsjournal.² Dieses Journal ermöglichte zusammen mit persönlichen Aufzeichnungen die vorliegende Analyse.³ (Abb. 1)

Beschreibung der Quelle

Bei dem Elaborationsjournal der Dorotheenstädtischen Apotheke handelt es sich um ein in schwarzes Leinen

gebundenes Buch vom Format 22 x 33 cm und einer Dicke von ungefähr 10 cm.

Am Papier erkennt man, dass das Journal mehrmals, mindestens im Januar 1859 und September 1877, um weitere Seiten ergänzt wurde. Die Einträge beginnen im Oktober 1816 und enden im Dezember 1961. Die Seiten des Buches sind nicht nummeriert; die Eintragungen wurden im jeweiligen Jahr monatsweise, teilweise auch mit Tagesdatum versehen, vorgenommen.

Mehrfach haben die Apothekenbesitzer die Übernahme der Apotheke durch Gegenzeichnung und die Defektare den Beginn und das Ende der Tätigkeit mit ihren Unterschriften im Elaborationsjournal dokumentiert. Die Eintragungen im Defekturjournal endeten, weil 1961 in der Apothekenordnung der DDR (§ 17 (2)) festgelegt wurde, dass statt eines Journals eine Kartei zu führen sei. Die „lose“ Dokumentation in Form eines Karteikastens ist zwar praktischer, aber

Gerhard Alcer
Arbeitsstagebuch
September 1946 bis
August 1948
Dorotheenstädtische Apotheke
Berlin, Friedrichstraße

Abb. 1: Arbeitsstagebuch G. Alcer

EDITORIAL



Der Leserbrief

Eine der treffenden Strichzeichnungen des französischen Cartoonzeichners Jean-Jacques

Sempé (geb. Bordeaux 1932) zeigt einen großen Raum mit Bücherregalen voll von gebundenen Zeitschriften. In der Mitte des Raumes sitzt ein Mann an einem Tisch, auf dem eine Schreibmaschine steht, die einen Bogen Papier hält. Der Mann zerknüllt ein Blatt und schaut auf einige mit zerknitterten Papieren gefüllte Papierkörbe – und Sempé fügt als Text hinzu: „Ich, der ich sonst keine Leserbriefe schreibe...“.

Der Leserbrief kann der vielfältigen Literaturgattung „Brief“ zugeordnet werden. Er ähnelt in seiner Form dem „offenen Brief“, der einen persönlichen Lösungs- oder Änderungsvorschlag für ein Problem macht, um so dem Verfasser einen selbstbestimmten Platz in der geschichtlichen Erinnerung einzuräumen. Im Gegensatz zum „offenen Brief“ richtet sich der Leserbrief jedoch im Normalfall an die Redaktion und wird – beispielsweise in der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung“ – unter der Rubrik „Briefe an die Herausgeber“ veröffentlicht.

Die „Geschichte der Pharmazie“ erreichen Leserbriefe doch eher selten, so dass eine eigene Rubrik überflüssig sein dürfte. Dennoch gelangen hin und wieder einige Schreiben in das Postfach der Redakteure, die auf einzelne Artikel Bezug nehmen. So hat Herr Dr. Manfred Schlözer zu Recht darauf aufmerksam gemacht, dass bei der Beschreibung der „Deutschen Pharmazeutischen Zentralbibliothek“ (GdP 2/3 (2006)) der Name von Prof. Dr. Armin Wankmüller hätte erwähnt werden sollen, dessen Verdienste um diese Bibliothek allerdings unbestritten und keineswegs vergessen sind. Herr Dr. Wolfgang Engels bezieht sich in seinem zustimmenden Schreiben auf das Editorial (GdP 2/3 (2006)) und bemerkt abschließend: „Kurz: Nichts wie weg“. Ja, aber wohin denn bitte?

Aus dem Tollhaus Apotheke grüßt Sie herzlich

Ihr W.-D. Müller-Jahncke

PN 7 102

aus pharmaziehistorischer Sicht problematisch, weil Karteien erfahrungsgemäß rasch und relativ leichtfertig vernichtet werden, so dass für Analysen der apothekeneigenen Herstellung nach 1961 die Daten-Basis meist fehlen dürfte.

Angewandte Methodik

Jürgen Schröder (1926-1992) nahm für seine – sich auf ausgewählte Jahre zwischen 1830 und 1920 erstreckende – Analyse⁴ des Elaborationsjournals der Dorotheenstädtischen Apotheke eine Einteilung der Defektur-arzneimittel vor. Seine Systematik wurde mit geringfügigen Modifikationen übernommen.

Gruppe	A 1	wässrige Lösungen, äußerlich
	A 2	wässrige Lösungen, innerlich
	B 1	alkoholische Lösungen, äußerlich
	B 2	alkoholische Lösungen, innerlich
	C	Drogenauszüge, Tinkturen, homöopathische Urtinkturen
	D	Sirupe
	E	Salben, Pasten, Linimente
	F 1	Pillen, Tabletten
	F 2	Pulver (lose/abgeteilt), Teegemische

Tabelle 1: Einteilung der Defektur-arzneimittel in Gruppen

In den Tabellen sind die Gruppen A 1/2, B 1/2 und F 1/2 jeweils addiert. Die Produktionsmengen in Kilogramm zeigt Tabelle 2 (siehe nächste Seite).

Die Zahlen zeigen, dass die Defektur keineswegs kontinuierlich abnahm. Sie begann 1947 langsam, stieg bis 1952 sogar an, um 1953 erheblich abzufallen und dann 1954 erneut anzusteigen. Die Mengen sind auch im historischen Vergleich beträchtlich. Schröder ermittelte für die Jahre 1830, 1850, 1878 und 1910 eine Produktion zwischen 596 (1910) und 1484 (1878) Kilogramm! Dieser in zweifacher Hinsicht überraschende Befund bedarf einer Analyse.

Einflussfaktoren auf die Defektur

Drei Faktoren scheinen von besonderer Bedeutung für die Entwicklung zu sein:

- die Persönlichkeit der beiden Apothekenleiter Oskar Bockemühl (1895-1963) und Willy Tarray (1894-1967)
- die wirtschaftliche Situation der Nachkriegszeit
- die Teilung Berlins.

Die Apothekenleiter der Dorotheenstädtischen Apotheke

Oskar Bockemühl wirkte von 1922 bis 1935 als Defektur; danach pachtete er die Apotheke bis Dezember 1947. Er war sparsam in jeder Beziehung, was sich auch auf die Größenordnungen der herzustellenden Präparate auswirkte. Trotz der bescheidenen Zuteilung knapper Arzneistoffe und Hilfsmittel sollte der Praktikant so umfassend wie möglich ausgebildet werden. Davon zeugen Eintragungen im Defekturjournal und Arbeitstagebuch von G. Alcer. So wurden beispielsweise Kalium jodatum und Jodoform angefertigt, obwohl Jod damals sehr knapp war. Dasselbe galt für die Lebertranemulsionen Asellan „Stada“ und Emulsio Olei Jecoris Aselli DAB 6 – jeweils 300 Gramm waren zuzubereiten. Willy Tarray erwarb zum 1. November 1948 die Dorotheenstädtische Apotheke. Er blieb G. Alcer als rastloser, schnell agierender Pharmazeut in Erinnerung, der stets den Zollstock in der Kitteltasche hatte, um seine ständig sprudelnden Rationalisierungsideen sofort vermessen zu können. In der Defektur wurde ein Präparat nun nicht mehr jeden Monat in kleiner Menge produziert, sondern mindestens ein Halbjahresvorrat als sinnvolle Größenordnung hergestellt. Tarray war gleichermaßen ein galeisch versierter Apotheker wie umsichtiger Kaufmann.

Die wirtschaftliche Situation der Nachkriegszeit

Der akute Arzneimittelmangel nach dem Zweiten Weltkrieg veranlasste

Abb. 2: Pantopect Hustensaft

die Apotheker, Versorgungslücken durch Defektur und Rezeptur zu schließen. Hier boten das DAB 6, das Ergänzungsbuch und die RF (damals noch Reichs-Formeln genannt) eine gute Grundlage. Zudem begannen viele Apotheker, ihre „Hauspezialitäten“ aus der Vorkriegszeit wieder zu produzieren.

Hemmend auf die Defektur wirkte in den ersten Nachkriegsjahren das Fehlen wichtiger Arznei- und Hilfstoffe. Der harte Winter 1946/47 führte zeitweise zur Einstellung der Produktion. In der großen Offizin stand nur ein „Kanonenofen“ und die Mitarbeiter mussten besondere Handschuhe tragen, welche die Fingerkuppen zum Arbeiten frei ließen. Das Gas war stark rationiert, so dass Salben in großen Mengen nicht hergestellt werden konnten. Das destillierte Wasser drohte zeitweise einzufrieren.

1948 gab es weitere Einschränkungen durch den politisch erzwungenen Umzug in Behelfsräume (Friedrichstraße 94).⁵ Dort war eine größere Eigenproduktion – mit Ausnahme der Sirupe – aus technischen Gründen nicht möglich. Für die Bereitung heißen Wassers, die Erwärmung der mitgebrachten Mittag Mahlzeiten der Mitarbeiter und die Defektur stand lediglich ein mittelgroßer Gaskocher zur Verfügung. Auf ihm konnten im Januar und Oktober 1948 insgesamt 3,5 kg Sirupus Althaeae und im März, Juni und Oktober insgesamt 5 kg Sirupus simplex gekocht werden. Vom hauseigenen Hustensaft Pantopect (Abb. 2) wur-

	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
A 1 wässrige Lösungen, äußerlich	51,2	53,5	51	100,5	208	120,8	74	44
A 2 wässrige Lösungen, innerlich	21,2	17	30	30,5	49	151	84	87
A 1 + A 2 wässrige Lösungen, gesamt	72,4	70,5	81	131	257	271,8	159	131
B 1 alkoholische Lösungen, äußerlich	0	0	10	74	123,5	159	55	123
B 2 alkoholische Lösungen, innerlich	0	0	0	0	0	0	50	110
B1 + B 2 alkoholische Lösungen gesamt	0	0	10	74	123,5	159	105	233
C Drogenauszüge, Tinkturen, homöopathische Urtinkturen	6,8	6	21	61	121,8	117	46	126
D Sirupe	10,2	13,5	39	42	23	98,5	81	119
E Salben, Pasten, Linimente	125,5	84,5	106,5	240	321	289	217	221
F 1 Pillen, Tabletten (in tausend Stück bzw. Kilogramm)	0	0	0	15,8 TSt. = 8 kg	121 TSt. = 38 kg	546 TSt. = 253 kg	245 TSt. = 129 kg + 143 kg = 272 kg*	190 TSt. = 77 kg + 100 kg = 177 kg*
F 2 Pulver, Tees	8,7	4	17	55	55	13 kg + 8 TSt. = 1,3 kg = 14,3kg	76	119 kg + 15 TSt. = 9 kg = 128kg*
F 1 + F 2 feste Arzneiformen, gesamt	8,7	4	17	63	93	267,3	348	305
Defaktur, gesamt in kg	223,5	178,5	274,5	611	939	1203	956	1135

Tabelle 2: Produktionsmengen in Kilogramm

* Addition Stück (umgerechnet in kg) + kg lose Ware, gerundet

den im Februar 1948 5 kg hergestellt. Nach der Neueröffnung der Apotheke in den Räumen Friedrichstraße 154 am 1. Februar 1949 ließ sich die Defaktur noch im Laufe desselben Jahres wieder steigern.

Der politische Einfluss auf die Arbeit einer Apotheke in der Nähe der Sektorengrenze

Tabelle 2 lässt ein erhebliches Wachstum der Defaktur in den Jahren zwischen 1949 und 1952 erkennen. 1953 war dann ein Rückgang um etwa 20 % zu verzeichnen, der alle Arzneimittelgruppen betraf. 1954 stieg die Defaktur allerdings wieder an. Die DDR-Regierung versuchte, Westberlin wirtschaftlich unter Druck zu setzen, indem sie unter anderem die dortige Bevölkerung zum Einkauf im Ostsektor Berlins aufforderte. Der Slogan „Der kluge Berliner kauft in der HO“ stand – in Westberlin weithin sichtbar – in großer Leuchtschrift auf

einem Gestell am Potsdamer Platz. Dieses intensive Werben um Westberliner Käufer hatte zur Folge, dass in der verhältnismäßig nahe der Grenze gelegenen Dorotheenstädtischen Apotheke 1951/52 die Patienten oder Kunden in den Stoßzeiten in Dreierreihen in der Offizin standen. Die Nachfrage nach Handverkaufsartikeln wie Hustensäften, Rheuma-Einreibungen, aber auch Baldriantinktur und 3 %-ige Borsäu-

relösung stieg erheblich; dementsprechend wuchs die Defaktur. Ab dem 27. November 1952 durften in Ostberlin Lebensmittel und Industriewaren nur noch unter Vorlage des DDR-Personalausweises oder der Stammabschnitte der gültigen Lebensmittelkarte bzw. bei West-Berlinern, die im Ostteil arbeiteten, unter Vorlage des Betriebsausweises gekauft werden. Das Einkaufs-Verbot ließ die Nach-

frage nach den genannten Arzneimitteln stark sinken, was in Übereinstimmung mit Daten des „Statistischen Jahresberichts“ für den Absatz von Nahrungsmitteln und Textilien steht.⁷ Da Willy Tarray vorausschauend neue Verbindungen zu Ärzten und homöopathischen Therapeuten geknüpft hatte, kam es zu einer Neuausrichtung der Defaktur. (Abb. 3)



Abb. 3: Die Defaktur der Dorotheenstädtischen Apotheke

Jahre	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
Anzahl der Rezepturen	25	24	28	42	41	27	27	32
Menge/kg gesamt	125,5	84,5	106,5	240	321	289	217	221,1
davon chemisch schlecht definierte „Behelfs-Salbengrundlage“	39	11	3	0	0	0	0	0
davon Unguentum Lanette	2,5	4	15	45	70	80	35	30
davon Unguentum molle	0	0	4	8	6	13	15	30
Biochemische Salben	0	0	0	0	0	0	3	18
Homöopathische Salben	0	0	0	0	0	28	18	10

Tabelle 3: Herstellung von Pasten, Linimenten und Salben

Zur Erweiterung des Produktionsprogramms in der Defektur

Nachdem 1950 Karl Linser (1895-1976) als Ordinarius für Dermatologie und Direktor der Hautklinik berufen worden war, begann die Dermatologische Klinik und Ambulanz der Charité⁸ zu florieren; der Einzugsbereich des Hauses wuchs bis in das östliche Brandenburg (Cottbus, Frankfurt/Oder). Sein Schüler Klaus Harnack berichtete über die damals gepflegte medikamentöse Therapie: „Eine besonders kritische Einstellung gegenüber allen als neuartig und gut wirksam angepriesenen Medikamenten war bezeichnend für Karl Linser. Er wies immer wieder auf manchmal schon in Vergessenheit geratene alte, aber bewährte Rezepturen hin, von deren Wirksamkeit wir uns überzeugen

konnten.“⁹ Ein großer Teil der ambulant behandelten und mit Rezepten versehenen Patienten kam in die Dorotheenstädtische Apotheke. Tabelle 3 gibt die Entwicklung der Salben- und Linimentdefektur nach Menge in Kilogramm und die Anzahl der Rezepturen wieder.

Um 1950 hatte Willy Tarray Kontakt zu Dr. Bernhard Kreuz in Zehlendorf aufgenommen, der Facharzt für Neurologie und Psychiatrie war und vor allem Epilepsiekranke behandelte, die in West- und Ostberlin sowie im Umland wohnten. Die Dorotheenstädtische Apotheke stellte sich auf die Versorgung der „Ostpatienten“ ein. Die Präparate trugen den Namen Bephenal, Kreuz I und Kreuz IX und enthielten Belladonnaextrakt, Phenobarbital, Coffein und Calciumphosphat. Da neuere Antiepileptika in der DDR erst später zur Verfügung standen (z.B. Diphenylhydantoin ab 1959), stellten die Rezepturen damals die Mittel der Wahl dar. Eigentlich waren die Bezeichnung der Tabletten mit dem Eigennamen „Kreuz“ von der Rechtsslage her nicht statthaft. Der Name dürfte aus psychologischen Gründen zur Förderung der Compliance gewählt worden sein. Die genannten Arzneimittel wurden zunächst als abgeteilte Pulver und Pillen und ab 1952 als Tabletten produziert. Es wurden 1952 insgesamt 200 kg, 1953 170 kg und 1954 140 kg hergestellt. Tabelle 4 zeigt die Entwicklung bei ausgewählten Handverkaufsartikeln in den Jahren 1951 bis 1954. In der Summe zeigt sich der bereits erläuterte Rückgang in den Jahren 1952/53, der 1954 wieder ausgeglichen wurde.

Homöopathie und Biochemie – auch in Ost-Berlin!

Den größten Teil der homöopathischen Arzneimittel bezog die Apotheke, soweit lieferbar, von der Industrie (Leipziger Arzneimittelwerk Dresden, früher Schwabe; Arzneimittelwerk Dresden, früher Madaus). Zur besseren Präsentation wurde beim Einbau der neuen Offizineinrichtung 1951/52 die homöopathische Abteilung erweitert. Es standen nun ein erheblich vergrößertes Sortiment sowie qualifiziertes Personal¹² zur Verfügung. In der Folge war eine erhebliche Steigerung bei den homöopathischen und biochemischen Arzneimitteln zu verzeichnen. Es entwickelte sich auch eine umfangreiche Defektur und Rezeptur. So wurden im Berichtszeitraum ab 1952 Unguentum homoeopathicum speciale und ab 1953 biochemische Salben nach Schüßler hergestellt.¹³ Für die Verpackung ließ Willy Tarray Etiketten mit der Aufschrift „Homöopathische Cen-

Arzneimittel	1951	1952	1953	1954
Baldriantinktur	30	50	42	109
Borsäurelösung	45	85	61	30
Chinataral	0	0	25	10
Corditaral ¹⁰	0	0	10	55
Franzbranntwein	40	85	30	65
Kampferspiritus	45	104	20	55
Hienfong-Essenz	0	0	0	15
Hustensäfte ¹¹	10	70	65	90
Pepsinwein	0	0	50	95
Russischer Spiritus	10	5	0	5
Summe	180	394	303	494

Tabelle 4: Produktion von Handverkaufsartikeln in Kilogramm



Abb. 4: Biochemische Arzneimittel nach Schüßler



Abb. 5: Die homöopathische Abteilung

tral-Offizin Dorotheenstädtische Apotheke Berlin NW 7 Friedrichstr. 154“ drucken. (Abb. 4) Mit der Wahl dieses Namens stellte er sich – wohl bewusst – in die Tradition des unternehmerisch ambitionierten Willmar Schwabe (1839-1917), der 1865 in Leipzig eine „Homöopathische Central-Officin“ begründet hatte, um „Essenzen und Tincturen [...] im Großen darzustellen, sowie zu verkaufen“.¹⁴

Auch biochemische Tabletten wurden in beachtlicher Anzahl produziert. Für die Tabletten gab es kleine Stülpkarton, die Präparate erhielten den Zusatz „Biochemische Abteilung“. Aus dem Defekturbuch geht hervor, dass die Herstellung der homöopathischen und biochemischen Tabletten auch nach dem Ausscheiden von G. Alcer erfolgte; sie ist bis zum Ende der Eintragungen 1961 dokumentiert. Der Umfang der homöopathischen Herstellung wurde vom Bezirksapotheker beargwöhnt und Willy Tarray die Absicht der Gewinnsteigerung unterstellt. Das sollte die Berliner Apothekenverwaltung aber nicht davon abhalten, nach der 1967 erfolgten Verstaatlichung der Dorotheenstädtischen Apotheke die Belieferung der Bevölkerung mit homöopathischen Arzneimitteln als spezielle Versorgungsaufgabe zu übertragen. (Abb. 5)

Galenische und pharmakologische Aspekte der Defektur in den Jahren 1947-1954

In den Jahren 1947 bis 1954 wurden in der Dorotheenstädtischen Apotheke insgesamt 185 verschiedene Defekturarzneimittel hergestellt. Die Rezepturen entstammten dem DAB 6, dem Ergänzungsbuch, den RF, dem Homöo-

opathischen Arzneibuch und anderen Vorlagen, wie z.B. Hagers Handbuch und den Stada-Rezepturen (z.B. Marsibrom¹⁵, Usalin¹⁶).

Einen verhältnismäßig großen Anteil hatten die sogenannten „E“-Präparate¹⁷. Dabei handelte es sich um Ersatz für Arzneimittel „westlicher“ Pharmafirmen, die gebraucht wurden, aber nicht geliefert oder gekauft werden konnten. Hierbei profitierte

man davon, dass aufgrund der Nicht-Anerkennung der DDR in den ersten Nachkriegsjahren keine ausländischen Patente und Warenzeichen in der DDR angemeldet wurden. Als Beispiele für diese „E“-Präparate seien Asthmanon, Belleragal, Broscopal und Luminaletten genannt. (Abb. 6)

Im Untersuchungszeitraum gab es für die Produktion der „E“-Präparate keine hemmenden Regelungen durch das Ministerium für Gesundheitswesen der DDR.

Bekanntlich war das DAB 6 bereits im Jahre 1926 in Kraft gesetzt worden und wissenschaftlich nicht mehr auf dem neuesten Stand. So wurden in der Defektur auch Arzneimittel mit damals aktuellen Arzneistoffen, für die noch keine Arzneibuch-Monographien vorlagen (z.B. Chemotherapeutika und Sulfonamide) nach eigenen Rezepturen hergestellt. In der Dorotheenstädtischen Apotheke waren das beispielsweise Albucid-, Eubasin-, Noviform-, Pelli-dol- und Rivanol-Salbe.

Der Defektar hatte aber auch ein kleines Büchlein mit schon damals alten Rezepturen für heute obsolete Arzneimittel wie Arnig'sche Lösung¹⁸ und Teertropfen¹⁹.

Geordnet nach Indikationsgruppen, ergibt sich für 131 Präparate folgende Einteilung:

Dermatika	23,5 %
Stomachika	16,0 %
Broncholytika	14,0 %
Antirheumatika, äußerlich	10,5 %
Desinfizientia	9,0 %
Analgetika	5,0 %
Sedativa	7,0 %
Kardiaka	4,0 %
Antiepileptika	3,0 %
Homöopathika	8,0 %

Bei den Dermatika waren Quecksilber- und Zinkzubereitungen vorherr-

schend. Die äußerlich anzuwenden Antirheumatika enthielten durchblutungsfördernde Pflanzensubstanzen wie ätherische Öle, Capsicum und Kampfer, aber auch Ammoniak, Methylsalicylat und Chloroform.

Sedativa beinhalteten neben Baldrian hauptsächlich Bromsalze oder Barbiturate. Bei den Kardiaka handelte es sich in der Regel um Meerzwiebel-, Mailglöckchen- und Digitalistinkturen oder -infuse. Die Anti-Epileptika basierten im wesentlichen auf Barbituraten, Bromiden und Scoploamin.

Erodierende „Insel im Staatssystem“²⁰

Die Analyse zeigt, dass sich die Defektur in der Dorotheenstädtischen Apotheke im Untersuchungszeitraum durchaus positiv entwickelte. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Sektorengrenze noch offen war, die Apotheke sich im Privatbesitz befand und der tatkräftige Inhaber Willy Tarray vorhandene Chancen zu nutzen wusste. Diese lagen für ihn im Handverkauf (auch an West-Berliner), der Kooperation mit wichtigen Verordnern wie der Hautklinik der Charité und dem West-Berliner Neurologen Kreuz, aber auch der Forcierung der offiziell nicht geschätzten, aber noch geduldeten Homöopathie.²¹

Hinsichtlich der Betonung des Handverkaufs war die Dorotheenstädtische Apotheke für eine Berliner private Offizin durchaus repräsentativ, wie ein Vergleich mit von Manfred Stürzbecher bereits 1971 publizierten Zahlen ergibt. So belief sich noch 1969 im DDR-Durchschnitt der Anteil des Barverkaufs am Umsatz der privaten Apotheken auf 22,2 %, in den staatlichen betrug er hingegen nur 16,6 %. Die 15 Berliner privaten Apotheken lagen mit einem Handverkaufs-Anteil von 31,8 % somit knapp 100 Prozent über dem Republik-Durchschnitt der staatlichen und immerhin noch fast 50 Prozent über dem der 58 anderen in der DDR privat geführten Offizinen.²² Indes erodierte die Grundlagen für Tarrays Konzept des Apotheken-Betriebes sukzessive, da der 1960 eingeweihte Neubau der Hautklinik über eine eigene dermatologische Apotheke verfügte.²³

Nach dem Bau der „Mauer“ am 13. August 1961 entfielen die Rezepte des Dr. Kreuz und der Handverkauf an West-Berliner.

Die Selbstmedikation²⁴ galt in der DDR zunehmend als „Form der Non-Compliance“²⁵ und war nach Auffassung des stellvertretenden Gesundheitsministers und Apothekers Ulrich Schneidewind (1926-2002) „weiter zurückzudrängen“.²⁶ 1964 verfügte das Arzneimittelgesetz – „ein Dokument sozialistischer Gesundheitspolitik“ – die „Unzulässigkeit einer Werbung für Arzneimittel mit verbrauchsförderndem Charakter“.²⁷

Der „Frontalangriff“ auf die Homöopathie hatte bereits im Februar 1961 begonnen.²⁸ Bezeichnenderweise wurde dieser Angriff in der meinungsbildenden Ärzte- und Apotheker-Zeitschrift „Medicamentum“ mit der deutschen Übersetzung eines Artikels eröffnet, der ein Jahr zuvor in der regierungsamtlichen sowjetischen „Iswestija“ erschienen war.²⁹

Schließlich erlebten Defekturen und Rezepturen in der DDR generell einen Bedeutungswandel. Man wollte „auf dem weiten Feld der Individualrezepturen“ und Hausspezialitäten „Ordnung schaffen“³⁰, was 1969 zum Ersatz der traditionsreichen „Rezeptformeln“ durch die „Standard-Rezepturen (SR)“ führte.³¹ Damit einher ging die Verlagerung der Defekturen in spezialisierte Apotheken beziehungsweise Pharmazeutische Zentren.³² Die dort mitunter semiindustrielle Ausmaße annehmende Produktion sollte die Versorgung der Patienten auch dann sicherstellen, wenn die DDR-Industrie und der staatliche Großhandel (SVPM) Lieferschwierigkeiten hatten.³³ Es ist somit insgesamt zu vermuten, dass sich die Daten der Dorotheenstädtischen Apotheke keineswegs verallgemeinern lassen und sich die Defekturen in anderen west- und ostdeutschen Apotheken deutlich anders – also meist wohl weniger stark – entwickelte. Weitere Untersuchungen (hoffentlich noch vorliegender) Defekturjournale sollten daher folgen.

Die Dorotheenstädtische Apotheke zählte bis 1967 als private Offizin zu einer der immer rarer werdenden „Inseln im Staatssystem“, was sich auch in Art und Umfang der Defekturen widerspiegelt.

Anmerkungen

- 1 Vgl. Christoph Friedrich/Wolf-Dieter Müller-Jahncke: Geschichte der Pharmazie. Band II. Eschborn 2005, S. 494 f.
- 2 Gerhard Alcer: Lebenserinnerungen eines Apothekers. I. Auf dem Weg in die Pharmazie. Berlin 2005.
- 3 Die gesamte Statistik liegt als „Tabellenwerk zur Defekturen in der Dorotheenstädtischen Apotheke 1947-1954“ bei G. Alcer vor.
- 4 Vgl. Jürgen Schröder: Die politischen, ökonomischen und sozialen Beziehungen des Arzneimittelwesens und seiner Gesetzgebung zu der Entwicklung des Kapitalismus im preußisch-deutschen Staat (1870-1920). Diss. Humboldt Universität. Berlin 1974.
- 5 Vgl. Alcer [wie Anm. 2], 68.
- 6 Handelsorganisation = Dachorganisation aller staatlichen Geschäfte und Kaufhäuser.
- 7 Vgl. Statistischer Jahresbericht Gross-Berlin. Berlin (DDR) 1957, S. 216 f.
- 8 Vgl. Klaus Harnack: Die Hautklinik der Charité und die Dermatologie in Berlin (1710-1999). Berlin 2000, S. 70-80.
- 9 Klaus Harnack: Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. Karl Linser *10.9.1895 † 27.4.1976. In: Medicamentum 17 (1976), 163.
- 10 Bei Chinataral und Corditaral handelte es sich um zwei homöopathische Präparate, die Rezeptur von Corditaral lautete (Angaben in g für 5 kg-Ansatz): Lycopodium 12,5, Crataegus 250, Cactus 25, Adonis 37,5, Convallaria 37,5, Oleander 2,5, Digitalis 2,5, Scilla 0,25, Camphora D 1 2,5, Strophantus 2,5, Spartein 2,5, Avena sativa 125, Salvia 50, Aurum muriaticum D 4 2,5, Coffeinum citricum 5, Natrium sulfuricum 15, Saccharum 500, Diuretin 1.
- 11 Addition von: Sirupus contra Tussim, Sirupus Liquiritiae, Sirupus Thymi comp., Pantopect.
- 12 Vgl. Alcer [wie Anm. 2], 110.
- 13 Unguentum homoeopathicum speciale hatte folgende Rezeptur: Lanette O 150, Cetiol 200, Aqua destillata 600, Adeps lanae 200, Vaseline 850. Diese Grundrezeptur wurde auch für die biochemischen Salben genutzt.

thylsalicylat 10, Eukalyptusöl 5, 177,5 Aqua destillata.

- 17 Jahre später wurden mit „E-Produktionen“ in den Apotheken hergestellte Präparate bezeichnet, die eigentlich zum Produktionsprogramm der DDR-Industrie gehörten, aber zeitweilig nicht geliefert werden konnten.
- 18 Arnig'sche Lösung enthielt Tumenol 120, Cignolin 0,2 % 300, Benzoetinktur 450, Spiritus ad 900 g.
- 19 Teertropfen enthielten Rosmarinöl 2, Wacholdertee 400, Aetherweingeist ad 1000 g.
- 20 Vgl. Christoph Friedrich: Privatapotheken in der ehemaligen DDR: Inseln im Staatssystem. In: Pharmazeutische Zeitung 137 (1992), 1035-1039.
- 21 Vgl. z.B. die zum 200. Geburtstag 1955 erschienenen positiv-abwägenden Beiträge von Dietrich Tutzke: Samuel Hahnemann als Erzieher zur Gesundheit. In: Die Pharmazie 10 (1955), 269-272 und F. Auster: Hahnemanns „Apothekerlexikon“ – Eine Würdigung seiner pharmazeutischen Leistungen. In: Die Pharmazie 10 (1955), 332-343.
- 22 Vgl. Manfred Stürzbecher: Die Apotheken in Ost-Berlin. In: Pharmazeutische Zeitung 116 (1971), 1438-1443.
- 23 Vgl. Harnack [wie Anm. 8], 78.
- 24 Vgl. als Rückblick Marion Schaefer: Selbstmedikation und sozialpolitisches Umfeld – zur Situation in der DDR. In: Die Pharmazie 45 (1990), 624-627.
- 25 Vgl. Maria-Tatjana Kunze/Frank P. Meyer/Ursula Leuschner/Heinz Walther: Selbstmedikation – eine Form der Non-Compliance. In: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 83 (1989), 869-871.
- 26 Vgl. Ulrich Schneidewind: Wissenschaftliche und ökonomische Arzneimittelentwicklung aus gesundheitspolitischer Sicht. In: Die Pharmazie 38 (1983), 762-764.
- 27 Vgl. Gerhard Marawski: Das neue Arzneimittelgesetz, ein Dokument sozialistischer Gesundheitspolitik. In: Medicamentum 5 (1964), 117-121.
- 28 Vgl. Petra Grubitzsch: Homöopathische Laienvereine in Sachsen. In: Sigrid Heinze (Hrsg.): Homöopathie 1796-1996 – Eine Heilkunde und ihre Geschichte. Dresden 1996, 141-148.
- 29 N.N.: Die falsche Weisheit der Homöopathie. In: Medicamentum 2 (1961), 40-45.
- 30 Vgl. R. Schulze/U. Grosch: Durchsetzung der Rezeptordnung im pharmazeutischen Zentrum Halberstadt/Oschersleben. In: Pharmazeutische Praxis 42 (1987), 82-86.
- 31 Vgl. G. Kläwicke/H.-J. Neuhaus: Standard-Rezepturen (SR). In: Medicamentum 10 (1969), 120-122.
- 32 Zur Entwicklung vgl. am Beispiel von Ost-Berlin Stürzbecher [wie Anm. 22].
- 33 Vgl. Gernot Sändig: Standardrezepturen „SR“ – ein Abriss. In: Pharmazeutische Zeitung 148 (2003), 1287 f.



Abb. 6: Das „E“-Präparat Asthmanon

15 Marsibrom enthielt 20 % Natriumbromid und 0,3 % Natriumglutamat.

16 250 Gramm Usalin enthielten Cetiol 10, Lanette O 40, Salicylsäure 7,5, Me-

Henri Moissan – der einzige Apotheker mit einem Chemie-Nobelpreis

EINE WÜRDIGUNG UNTER EINBEZIEHUNG SEINER BRIEFE AN EMIL FISCHER VON 1899 BIS 1907

→ Vor 100 Jahren, am 20. Februar 1907, verstarb Henri Moissan (1852-1907) knapp zwei Monate nachdem er 1906 in Stockholm für die Isolierung und Untersuchung des Fluors und die Einführung des „Moissan-Ofens“ den Nobelpreis für Chemie entgegengenommen hatte. Er ist der einzige Chemie-Nobelpreisträger,

der eine Ausbildung zum Apotheker durchlaufen hat. Während seiner mehr als zwanzig Jahre währenden Tätigkeit an der Ecole supérieure de Pharmacie in Paris prägte er maßgeblich die Apothekerausbildung in Frankreich. Die beiden Jubiläen sind Anlass, unter Einbeziehung von bisher nicht veröffentlichten Briefen an Emil Fischer (1852-1919)¹, an sein Wirken zu erinnern. (Abb. 1)

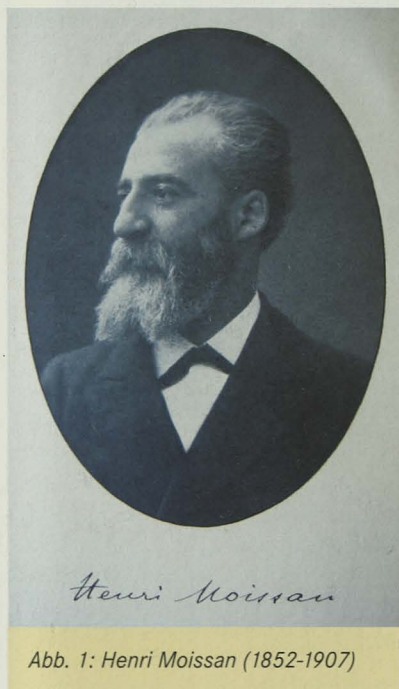


Abb. 1: Henri Moissan (1852-1907)

Bedeutender Anorganiker in schwierigen Zeiten

Moissans erste wissenschaftliche Arbeit, 1874 gemeinsam mit seinem Lehrer Pierre-Paul Dehérain (1830-1902) publiziert, war dem Forschungsgebiet des Lehrers entsprechend pflanzenphysio-

logischen Inhalts. Sie nutzte dem jungen Studenten auch später noch, denn nach entsprechender Weiterentwicklung konnte er sie als Thèse im Rahmen seines Apothekerexamens, das er 1879 als „Pharmacies de 1^{ère} Classe“ bestand, verwenden. Aber schon Mitte der 1870er Jahre stand Moissans Entschluss fest, sich mit der Anorganischen Chemie zu beschäftigen. Das ist bemerkenswert, da man zu dieser Zeit der Meinung war: „daß dieser Zweig der Chemie bereits seiner schönsten Früchte beraubt sei und höchstens eine magere Nachernte liefern könne“.² Moissan zeigte jedoch mit ca. 400 Veröffentlichungen³, die sich fast ausschließlich mit anorganischen Themen befassten, dass die „Nachernte“ sehr reichhaltig ausfallen konnte. Seine bedeutendste Leistung, die Isolierung des Fluors, fiel in das Jahr 1886, also in eine Zeit, in der der seit Mitte des 19. Jahrhunderts führenden Organischen Chemie Konkurrenz durch eine neue chemische Richtung, der Physikalischen Chemie, entstand. Das darauf folgende Jahr

1887 gilt als Jahr der Etablierung der Physikalischen Chemie als eigenständige Wissenschaftsdisziplin. Weitere fünf Jahre später präsentierte Moissan seinen elektrischen Ofen, womit er den Grundstein für das neue Gebiet der „Chemie der hohen Temperaturen“ legte.

Die Isolierung des Fluors

Seit Anfang des 19. Jahrhunderts herrschte unter den Naturforschern Einnigkeit, dass die Flusssäure einen besonderen Grundstoff enthalten müsse, der Fluor genannt wurde. Namhafte Wissenschaftler wie die Briten Humphry Davy (1778-1829) und George Gore (1826-1908) sowie der Franzose Edmond Fremy (1814-1894) hatten vergeblich versucht, diesen sehr aggressiven Stoff zu isolieren. Erst Moissan konnte durch die Anwendung der Elektrolyse einen sensationellen Erfolg verbuchen. Er benutzte ein u-förmiges Platingefäß, das mit Flussspatstopfen verschlossen wurde. Anode und Kathode waren aus poliertem Platin. Nach der Überwindung vieler Materialprobleme (das freigesetzte Fluor griff fast jedes Reaktionsgefäß an) erhielt Moissan am 26. Juni 1886 endlich ein Gas, das er als Fluor identifizieren konnte. Nachdem sich der Versuch vor einer Kommission der Académie des Sciences zunächst nicht wiederholen ließ, erkannte er schließlich, dass durch eine

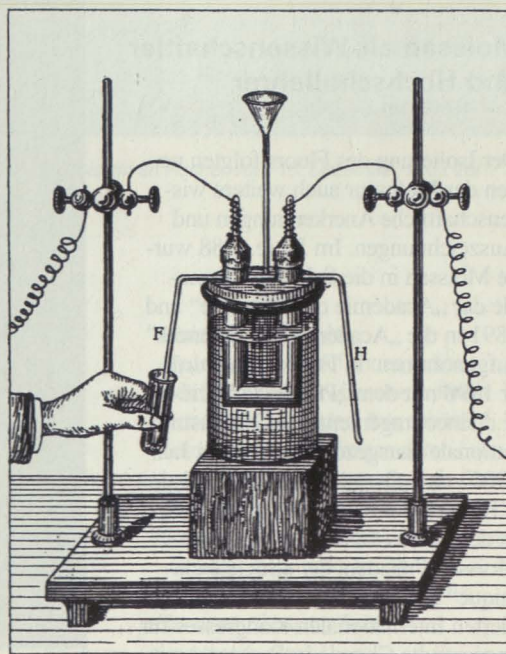


Abb. 2: Moissans Apparatur zur Isolierung des Fluors

Verunreinigung der Probe mit Kaliumfluorid erst die erforderliche Leitfähigkeit hergestellt worden war, die die erfolgreiche Elektrolyse möglich machte. (Abb. 2)

Der Name Moissan wurde schnell bekannt, und noch im selben Jahr konnte er eine erste Professur antreten.⁴

Die Chemie der hohen Temperaturen

Nach längerer Betätigung auf dem Gebiet der Fluorchemie und Beschäftigung mit den Verbindungen des Bors präsentierte Moissan im Jahre 1892 einen von ihm konstruierten Elektroofen, mit dem er Temperaturen von 3500 Grad Celsius erreichen konnte. Dieser Ofen wurde zum Werkzeug für ein neues Arbeitsgebiet, die „Chemie der hohen Temperaturen“. Nun konnten erstmals Stoffe verdampft werden, die bis dahin als unschmelzbar galten. So genannte „nicht flüchtige“ Stoffe wurden zu flüchtigen Stoffen und der Begriff „indifferente Stoffe“ verschwand aus dem Sprachgebrauch der Naturforscher. Die Darstellung neuer Carbide, Silicide und Boride wurde möglich und bot ein breites Arbeitsfeld. Seine Ergebnisse fasste Moissan in einem Buch zusammen, das 1897 in Paris erschien. (Abb. 3)

Moissan als Wissenschaftler und Hochschullehrer

Der Isolierung des Fluors folgten neben der Professur auch weitere wissenschaftliche Anerkennungen und Auszeichnungen. Im Jahre 1888 wurde Moissan in die Sektion Pharmazie der „Académie de Médecine“ und 1891 in die „Académie des Sciences“ aufgenommen. In Frankreich wurde er 1898 mit dem „Prix de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale“ ausgezeichnet und im Jahr 1900 zum „Commandeur de la Légion d'Honneur“ ernannt.

In den Jahren 1896 und 1902 war Moissan Präsident der „Société chimique“ de Paris, 1900 Präsident des vierten Internationalen Kongresses für angewandte Chemie in Paris und seit 1904 Vertreter Frankreichs im Arbeitsausschuss der Internationalen Atomgewichtscommission.

Moissan galt als glänzender Redner. Nicht nur seine Vorlesungen, die er, stets elegant gekleidet, mit angenehmer Stimme, logisch und erschöpfend hielt, galten als Genuss. Während des „IV. Internationalen Kongresses für angewandte Chemie“ im Jahre 1900 in Paris konnte er durch seine sympathische Art bei der Erfüllung der Präsidentenpflichten breite Anerkennung gewinnen. Auch in Deutschland war Moissan gut bekannt und anerkannt. Im Jahre 1903 erhielt er gemeinsam mit den Briten William Ramsay (1852-1916) die erstmals verliehene Hofmann-Medaille der „Deutschen Chemischen Gesellschaft“, deren Ehrenmitglied er schon seit 1889 war. Im Jahre 1905 wurde er zum Kor-

respondierenden Mitglied der „Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin“ gewählt. Während des „V. Kongresses für angewandte Chemie“, der 1903 in Berlin stattfand, trat er wiederum durch seine fundierten und rhetorisch ausdrucksvollen Beiträge in Erscheinung.

Moissans Briefwechsel mit Emil Fischer

Private Briefe sind von besonderem wissenschaftshistorischen Interesse, da sie zwar Interpretationsspielraum lassen, aber doch ziemlich ungefärb-

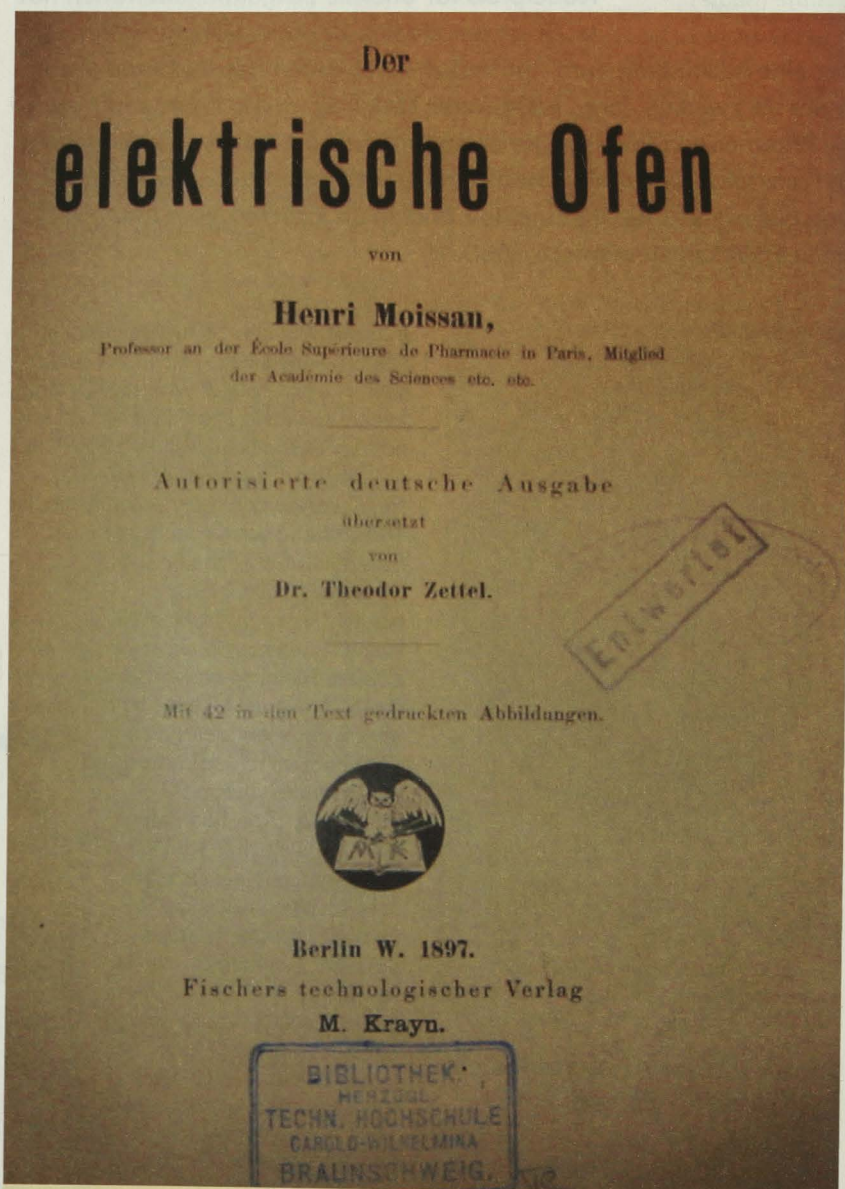


Abb. 3: Titelblatt der deutschen Ausgabe von „Le four électrique“, Berlin 1897 [Henri Moissan: Der elektrische Ofen. Autorisierte deutsche Ausgabe übersetzt von Dr. Theodor Zettel. Berlin: Fischers technologischer Verlag M. Krayn 1897]

te Angaben bieten. Dieser Aspekt wird besonders wichtig, wenn, wie im Falle von Moissan als biografisches Material hauptsächlich Würdigungen und Nekrologe vorliegen, die naturgemäß nur Positives über den Verstorbenen berichten.⁵ Neben persönlichen Aufzeichnungen und wissenschaftlichen Publikationen bieten Briefe zudem einen vertieften Einblick in die Forschungsarbeit, denn häufig sind die Formulierungen spontaner und nicht so durchdacht wie etwa die Formulierungen für Veröffentlichungen.

Moissan, den man als Repräsentanten der Anorganischen Chemie bezeichnen kann, stand von 1899 bis 1907 mit Emil Fischer (1852-1919) im Briefkontakt, dem damals führenden Vertreter der Organischen Chemie und Chemie-Nobelpreisträger des Jahres 1902. Im Nachlass von Fischer befinden sich 20 handschriftliche Briefe von Moissan an Fischer in französischer Sprache und einige Gegenbriefe von Fischer an Moissan in deutscher Sprache⁶ (Abb. 4 und 5), die unlängst im Rahmen einer Diplomarbeit transkribiert, ausgewertet und kommentiert wurden.⁷ Sie geben Auskunft zu zeitgenössischen Themen vornehmlich im wissenschaftsorganisatorischen Bereich. Dazu zählen die Vorbereitung und Durchführung der internationalen Kongresse für angewandte Chemie in Paris 1900 und Berlin 1903 sowie die Feier eines Berthelot-Jubiläums 1901 in Paris und die Feier zum 70. Geburtstag von Adolf von Baeyer (1835-1917) 1905 in München. Großen Raum nehmen Vorschläge und Ernennungen ein. Nachdem 1899 Moissan Ehrenmitglied der „Deutschen Chemischen Gesellschaft“ geworden war – aufgrund eines Vorschlages, der unter anderem von Fischer unterzeichnet war – kümmerte er sich um ein Gutachten, das zu Fischers Wahl zum korrespondierenden Mitglied der „Académie des Sciences“ im Jahre 1900 notwendig war. 1905 wurde Moissan auf Vorschlag von Fischer zum korrespondierenden Mitglied der „Preußischen Akademie der Wissenschaften“ ernannt. Andere Themen sind der Vorbereitung eines Forschungsaufenthaltes von Fischers Mitarbeiter Alfred Stock (1876-1946) in Paris sowie Moissans Besuch in Berlin (1905) gewidmet. Immer wieder gibt es Bemerkungen zur aktuellen Forschungstätigkeit. In

der von Kurt Hoesch (1882-1932) im Jahre 1921 veröffentlichten Biografie Emil Fischers bezeichnet der Autor

die Beziehungen zwischen Fischer und Moissan als „freundlich, fast herzlich anmutend“.⁸

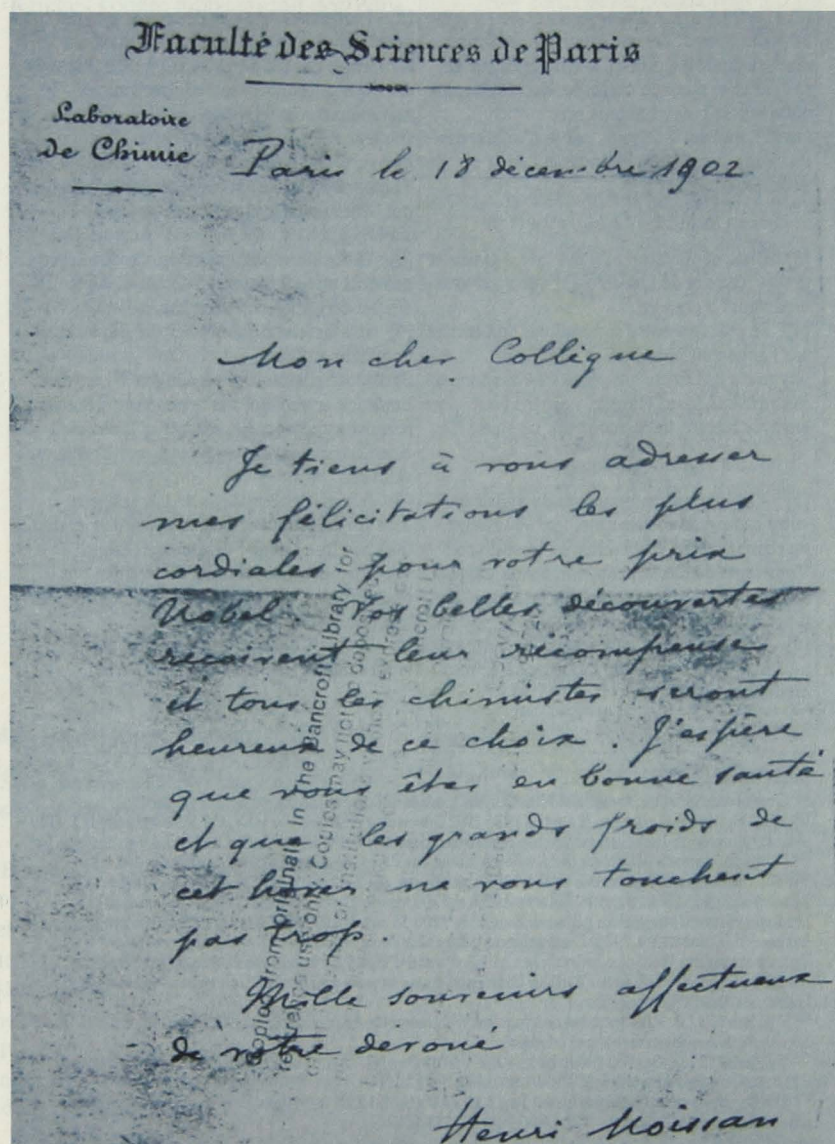


Abb. 4A: Glückwunschsreiben von Moissan an Fischer vom 18. Dezember 1902 zur Verleihung des Chemie-Nobelpreises 1902

Mon cher Collège

Je tiens vous adresser mes félicitations les plus cordiales pour votre prix Nobel. Vos belles découvertes reçoivent leur récompense et tous les chimistes seront heureux de ce choix. J'espère que vous êtes en bonne santé et que les grands froids de cet hiver ne vous touchent pas trop.

Mille souvenirs affectueux de votre dévoué

Herny Moissan

Abb. 4B: Transkription

Mein lieber College

Ich lege Wert darauf, Ihnen meine herzlichsten Glückwünsche zu Ihrem Nobelpreis zu senden. Ihre schönen Entdeckungen empfangen deren Lohn und über diese Wahl werden alle Chemiker glücklich sein. Ich hoffe, dass Sie gesund sind und dass die kalte Jahreszeit in diesem Winter Sie nicht zu sehr trifft.

Tausend herzliche Grüße von Ihrem ergebenen

Henri Moissan

Abb. 4C: Übersetzung

14. MOISSAN (Paris) an FISCHER (Berlin), 11.01.1905 [D]

<p>[1] Mon cher Confrère</p> <p>[2] Le Professeur Waldeyer vient de m' écrire pour m'annoncer que l' Académie des Sciences de Berlin m' a fait l' honneur de me nommer membre correspondant. Je tiens à vous adresser de suite tous mes remerciements, à ce sujet, car je n' oublie pas que vous avez été un des ouvriers de la première heure.</p> <p>[3] Cette nomination m' a fait grand plaisir et je suis heureux de l' apart¹⁰⁹ [1] que vous avez bien voulu y prendre.</p> <p>[4] Je poursuis en ce moment des recherches sur l' action du fluor sur les composés oxygénés de l' azote qui paraissent me donner des résultats assez curieux, j' espère vous envoyer bientôt un mémoire sur ce sujet.</p> <p>[5] J' ai appris avec beaucoup de plaisir que votre santé était meilleure et que vous aviez pu reprendre vos recherches de laboratoire. Vous nous donnerez encore de beaux travaux auxquels nous serons tous bien heureux d' applaudir.</p> <p>[6] Veuillez agréer, mon cher Confrère, avec tous mes remerciements, l' assurance de mes meilleurs souvenirs</p> <p style="text-align: right;">Henri Moissan</p>	<p>[1] Mein lieber Confrère</p> <p>[2] Professor Waldeyer¹¹⁰ hat mir gerade geschrieben, um mir mitzuteilen, dass die Akademie der Wissenschaften zu Berlin mir die Ehre zu teil werden ließ, mich zum korrespondierenden Mitglied¹¹¹ zu ernennen. Ich lege Wert darauf, Ihnen dafür allen meinen Dank auszusprechen zu diesem Thema, weil ich nicht vergesse, dass Sie einer der Urheber der ersten Stunde gewesen sind.¹¹²</p> <p>[3] Diese Nominierung hat mir große Freude gemacht und ich bin glücklich über die Rolle, die Sie dort eingenommen haben.¹¹³</p> <p>[4] Ich forsche zur Zeit über die Einwirkung von Fluor auf die Stickstoffsauerstoffverbindungen¹¹⁴, die den Eindruck erwecken, mir genügend eigenartige Resultate zu geben¹¹⁵, ich hoffe, Ihnen bald eine Zusammenfassung über dieses Thema zu schicken.</p> <p>[5] Mit großer Freude habe ich erfahren, dass Ihre Gesundheit besser geworden ist und dass Sie Ihre Labor-Forschungen haben wiederaufnehmen können. Sie werden uns noch schöne Arbeiten bringen, denen wir sehr glücklich Beifall spenden werden.</p> <p>[6] Lieber Confrère, mit vorzüglicher Hochachtung und freundlichen Grüßen</p> <p style="text-align: right;">Henri Moissan</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

¹⁰⁹ Durch schnelle Schreibweise steht hier „l' apart“; aus dem Zusammenhang ergibt sich „la part“.

¹¹⁰ Wilhelm von WALDEYER-HARTZ (1836-1921), deutscher Anatom, war vom 20.1.1896 bis zum 31.8.1919 Sekretär der physikalisch-mathematischen Klasse der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Vgl. Anhang 7.1.

¹¹¹ Korrespondierende Mitglieder der Akademie haben das Recht, wissenschaftliche Arbeiten in den Veröffentlichungen der Akademie zum Abdruck zu bringen, die Zahl der korrespondierenden Mitglieder ist jedoch beschränkt (WALDEYER-HARTZ 1920) auf 200, davon 13 für das Fach Chemie. Neben den korrespondierenden Mitgliedern gab es ab dem Jahre 1900 56 ordentliche Mitglieder und 20 außerordentliche Mitglieder. (CHEMIKER 1986) Darüberhinaus gab es Ehrenmitglieder, deren Anzahl nicht beschränkt war. Voraussetzung zur Wahl zum ordentlichen Mitglied war der Wohnsitz in oder bei Berlin. Jedes ordentliche Mitglied hatte das Recht, an der Berliner Universität sowie an jeder preußischen Universität Vorlesungen zu halten. (REMANE 1984)

¹¹² Vgl. Brief 13 [3]: FISCHER hat sich, um den Wahlvorschlag einzureichen, bei MOISSAN die dafür notwendigen Angaben erbeten und erhalten.

¹¹³ Vgl. Brief 13 [3]: Der von LANDOLT, VAN'T HOFF und FISCHER unterzeichnete Vorschlag, war von FISCHER eingereicht worden. (CHEMIKER 1986, S. 155-156)

¹¹⁴ Die Ergebnisse veröffentlichte er mit Paul LEBEAU (1868-1959) unter dem Titel „Action du fluor sur les composés oxygénés de l' azote“ CR 140 (1905) S. 1573-1577.

Abb. 5: Transkribierter, übersetzter und kommentierter Brief von Moissan an Fischer vom 11. Januar 1905.

Zur deutsch-französischen Wissenschaftskooperation

Der Briefwechsel von Moissan und Fischer fällt in eine Zeit, in der die Nachwirkungen des deutsch-französischen Krieges 1870/71 das Verhältnis zwischen beiden Völkern immer noch belasteten. Beiden Wissenschaftlern war daran gelegen, das Verhältnis zumindest in ihrem eigenen Wirkungskreis zu entspannen, um so die internationale Zusammenarbeit zu fördern. Fischers Wunsch, seinem Berliner Institut die Gesamtheit der Chemie zu erhalten, führte dazu, dass er seine

Assistenten Otto Ruff (1871-1939) und Alfred Stock (1876-1946) zu Nicht-Organikern schickte, um andere Arbeitsweisen zu erlernen. Ruff ging nach Leipzig an das Institut des Physikochemikers Wilhelm Ostwald (1853-1932), Stock war im Anschluss an seine Promotion von September 1899 bis zum August 1900 im Laboratorium von Moissan in Paris. Beide entwickelten sich zu herausragenden Anorganikern. Glaubt man der Legende, soll Ruff später einmal im Freundeskreis scherzhaft geäußert haben: „Ich kenne nur zwei bedeutende deutsche Anorganiker, – der andere ist Alfred Stock“.⁹

Stock war dankbar für seine Zeit in Paris. 1907 verfasste er zwei Nachrufe auf Moissan,¹⁰ in denen er auch von seinem eigenen Forschungsaufenthalt berichtet. Er hebt hervor, dass 1900 neben Franzosen auch Deutsche, Engländer, Russen, Amerikaner und Norweger in Moissans Labor arbeiteten, zumal die Tradition, dass bedeutende deutsche Chemiker einen Teil ihrer Ausbildung in Paris verbrachten, durch den deutsch-französischen Krieg geschwunden war.

Laut Fischers Autobiografie¹¹ war es Moissan, der ihn darauf ansprach, dass die „Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften“ keine Franzosen mehr wählte. Denn 1895 hatte es einen Zwischenfall gegeben, als Louis Pasteur (1822-1895) den „Orden pour le Mérite“ (Friedensklasse), die höchste preussische Auszeichnung für wissenschaftliche und künstlerische Verdienste, unter Protest abgelehnt hatte. Als 1900 nach 16 Jahren das erste Mal mit Berthelot ein Franzose als auswärtiges Mitglied der Akademie gewählt wurde, war Fischer neben Hans Landolt (1831-1910) und Jacobus Henricus van't Hoff (1852-1911) einer der Unterzeichner des Wahlvorschlages.¹²

1899 bat Moissan in einem Brief an Fischer, auf einem Pariser Kongress einen Vortrag über Liebig in französischer Sprache zu halten. Justus von Liebig (1803-1873) hatte zwei Jahre seines Studiums in Paris verbracht, war gegenüber Frankreich sehr positiv eingestellt und hatte 1871 unmittelbar nach dem Friedensschluss in einer Rede vor der „Münchener Akademie der Wissenschaften“ zur Versöhnung aufgerufen. Fischer konnte allerdings aus gesundheitlichen Gründen nicht nach Paris reisen.

1903 bedankte sich Moissan für die Gastfreundschaft, die die Franzosen auf dem „V. Internationalen Kongress für angewandte Chemie“ in Berlin von deutscher Seite empfangen haben. In der entsprechenden Antwort schreibt Fischer: „Dass Sie und Ihre anderen französischen Kollegen durch den Empfang, der Ihnen in Berlin zu teil wurde, befriedigt sind, ist für uns alle eine besondere Freude, denn ich kann Ihnen die aufrichtige Versicherung geben, dass in den Breiten Schichten des deutschen Volkes der lebhafteste Wunsch besteht, mit Frankreich wieder auf ein freundschaftliches Verhältnis zu kommen.“¹³

Noch einen Monat vor seinem Tod er suchte Moissan Fischer, ihn mit einem

Beitrag für die Zeitschrift „Annales de chimie et de physique“, deren Leitung er 1907 übernommen hatte, zu unterstützen. Moissan führt aus: „Je pense que en même temps cela serait aussi très utile pour montrer la bonne entente des savants“ („ich denke, dass dies gleichzeitig auch sehr nützlich wäre, um das gute Einvernehmen der Gelehrten zu zeigen“).¹⁴

Die Beispiele zeigen, wie Moissan und Fischer im Rahmen ihrer Möglichkeiten versuchten, das Verhältnis zwischen den deutschen und französischen Chemikern zu entspannen. Im Jahre 1911, vier Jahre nach dem Tode von Moissan, erlebte die internationale Zusammenarbeit der Chemiker in der Gründung der „Internationalen Assoziation der Chemischen Gesellschaften“ ihren Höhepunkt. Die Gründungsmitglieder waren die Deutsche Chemische Gesellschaft, die Chemical Society, London, und die Société Chimique de France.¹⁵ Doch mit dem

Beginn des Ersten Weltkrieges fand diese hoffnungsvolle Entwicklung ein jähes Ende. Erst nach dem Ende des Krieges konnte mühsam mit der Wiederbelebung der Beziehungen begonnen werden.

Anmerkungen

- 1 Es handelt sich um 20 Briefe von Moissan an Fischer aus den Jahren 1899 bis 1907, die sich in der Bancroft Library, University of California in Berkeley/California befinden, s. Fischer Papers, 20 Letters from Moissan to Fischer, BANC MSS 71/95z, vgl. auch Carl Gerhard Spilcke-Liss: Henri Moissan an Emil Fischer. Briefe aus den Jahren 1899-1907. Edition und Kommentierung. Diplomarbeit, Halle 2004.
- 2 Alfred Stock: Henri Moissan. In: Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft 40 (1907), 5099-5130.
- 3 Die Veröffentlichungen sind einzeln aufgeführt bei: Alexander Gutbier: Zur Erinnerung an Henri Moissan. Erlangen 1908 sowie Paul Lebeau: Notice sur la vie et les travaux de Henri Moissan. In: Bulletin de la Société Chimique de France [4] 3 (1908), I-XXXVIII.

- 4 Vgl. Jean Flahaut/Claude Viel: The life and scientific work of Henri Moissan. In: R.E. Banks/D.W.A. Sharp/J.C. Tatlow (Hrsg.): Fluorine – The First hundred years, Lausanne, New York, Elsevier Sequoia 1986, S. 27-42.
- 5 Als biografisches Material liegt vor: Alfred Stock: Henri Moissan †. 28. September 1852-20. Februar 1907. In: Chemiker Zeitung 31 (1907), 311-314; ders.: Henri Moissan. In: Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft 40 (1907), 5099-5130; Edgar Wedekind: Henri Moissan †. In: Zeitschrift für angewandte Chemie 20 (1907), 515-517; William Ramsay: Moissan Memorial Lecture. In: The Journal of the Chemical Society [London] 101 (1912), 477-488; Bernard Unterhalt: Henri Moissan – Fluor war sein Element. In: Pharmazeutische Zeitung 147 (2002), 3742; Dietmar Linke: Die Isolierung des Fluors vor 100 Jahren – endlich erreichtes Ziel und neuer Anfang. In: Zeitschrift für Chemie [Leipzig] 26 (1986), 385-388; Alain Tressaud: Henri Moissan: Nobelpreisträger von 1906. In: Angewandte Chemie 118 (2006), 6946-6950.
- 6 Vgl. Bancroft Library [wie Anm. 1].
- 7 Vgl. Spilcke-Liss [wie Anm. 1].
- 8 Kurt Hoesch: Emil Fischer. Sein Leben und Werk. In: Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft 54 (1921), 174.
- 9 Egon Wiberg: Alfred Stock 1876-1946. In: Chemische Berichte 83 (1950), XIX-LXXVI.
- 10 Vgl. Stock u. ders. [wie Anm. 5].
- 11 Emil Fischer: Aus meinem Leben. Hrsg. Max Bergmann. Berlin 1922.
- 12 Vgl. Chemiker über Chemiker. Wahlvorschläge zur Aufnahme von Chemikern in die Berliner Akademie 1822-1925 von Eilhard Mitscherlich bis Max Bodenstein. Bearb. von Anneliese Greiner. Berlin 1986, 150-151.
- 13 Brief von Fischer an Moissan vom 2. Juli 1903, vgl. Emil Fischer Papers [wie Anm. 1], BANC MSS 71/95z.
- 14 Brief von Moissan an Fischer vom 25. Januar 1907, vgl. Emil Fischer Papers [wie Anm. 1], BANC MSS 71/95z.
- 15 Wilhelm Ostwald: Die internationale Organisation der Chemiker. In: Günther Lotz/Lothar Dunsch/Uta Kring/Brigitte Milik (Hrsg.): Forschen und Nutzen. Wilhelm Ostwald zur wissenschaftlichen Arbeit. Berlin. 2. Aufl. 1982, 121.

Tabellarischer Lebenslauf von Ferdinand Frédéric Henri Moissan (1852-1907)

1852	am 28. September wird Moissan als Sohn des Eisenbahnbeamten François Ferdinand Moissan und seiner Gattin Joséphine Théodrine Almédorine, geborene Mitel, in Paris geboren
1864	Umzug der Familie nach Meaux, Besuch des Collège municipal bis 1870, ohne einen Abschluss zu erwerben
1870	Beginn einer Lehre in einer Pariser Drogerie
1872	Beginn chemischer Studien am Muséum d'Histoire naturelle in Paris im Labor von Edmond Fremy (1814-1894)
1873	(bis 1879) Arbeit im Labor von Pierre-Paul Dehérain (1830-1902)
1874	erste Publikation gemeinsam mit Pierre-Paul Dehérain über die Atmung der Pflanzen in den „Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences“ und in den „Annales des Sciences naturelles“; Graduierung zum Baccalauréat
1877	Abschluss als Licencié ès-Sciences
1879	Pharmazeutisches Examen mit Abschluss als Apotheker (Pharmacies de 1 ^{re} Classe), Beginn der Tätigkeit an der Ecole supérieure de Pharmacie als „Maître de Conférences et chef de travaux pratiques de Chimie“, zeitgleich bis 1880 auch „Répétiteur de Physique“ am Institut agronomique
1880	Promotion zum Docteur ès-Sciences physiques mit einer Arbeit über Eisen und Eisenoxide
1882	Heirat mit Marie Léonie Lugan, Tochter einer Apothekerfamilie in Meaux, damit verbunden finanzielle Unterstützung für seine Forschungsarbeiten
1883	Professeur agrégé an der Ecole supérieure de Pharmacie
1885	Geburt des Sohnes Louis
1886	Professor für Toxikologie an der Ecole supérieure de Pharmacie, Isolierung des Fluors am 26. Juni
1899	Professor für Anorganische Chemie an der Ecole supérieure de Pharmacie als Nachfolger von Alfred Riche (1829-1908)
1900	Professor für Anorganische Chemie an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Paris
1906	Nobelpreis für Chemie für die Isolierung und Untersuchung des Fluors und die Einführung des „Moissan-Ofens“
1907	am 20. Februar stirbt Moissan in Paris nach einer Blinddarm-Operation an Herzschwäche

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. habil. Horst Remane
Dipl.-Pharm. Carl Gerhard Spilcke-Liss
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Naturwissenschaftliche Fakultät II
Fachgruppe Geschichte der Naturwissenschaften und Technik
Hoher Weg 4
D-06120 Halle (Saale)
e-mail: horst.remane@pharmazie.uni-halle.de

Zwei Rezepte aus der Feder von Friedrich Schiller

→ Friedrich Schiller (1759-1805) hat der ihm vom Herzog Carl Eugen von Württemberg aufgezwungenen Ausbildung als Eleve der Carlschule in Stuttgart wenig Gegenliebe entgegengebracht. Seine frühen Neigungen, sich mit Literatur zu befassen – er soll schon im Alter von 13 Jahren zwei Theaterstücke geschrieben haben – wurden durch den Drill in der Militärakademie, in die er auf Befehl des Herzogs Carl

Eugen von Württemberg zur Erziehung befohlen wurde, unterdrückt. „Neigung für Poesie beleidigte die Gesetze des Instituts, worin ich erzogen ward“;

Von Georg Kurscheidt, Everswinkel-Alverskirchen, und Klaus Meyer, Münster

schrrieb Schiller am 11. November 1784 in der Ankündigung seiner Zeitschrift „Rheinische Thalia“¹. Nach zunächst zweijähriger juristischer Ausbildung konnte er Anfang 1776 in die neu gegründete medizinische Fakultät wechseln. Seine Hoffnung, dort größere Gedankenfreiheit zu finden, scheiterte wiederum. Trotz des Verbots, sich mit belletristischer Literatur zu beschäftigen, studierte er intensiv die zeitgenössischen Werke des „Sturm und Drang“ und las – entgegen ausdrücklichem Befehl – viele klassische Werke von Plutarch, Shakespeare, Goethe usw. 1780 beendete Schiller sein Medizinstudium mit der Abfertigung seiner dritten Dissertation und konnte die Militärakademie verlassen.

Zwei Jahre war Schiller Regimentsmedicus bei einem wenig attraktiven Bataillon in Stuttgart und hatte in dem ungeliebten Beruf zwar ein gesichertes, wenn auch sehr bescheidenes Auskommen. Auf Dauer konnte die ärztliche Praxis seinen ungestümen Geist jedoch nicht ausfüllen. Eigenhändige Zeugnisse seiner ärztlichen Tätigkeit sind bis auf ein einziges Rezept nach jetzigen Erkenntnissen nicht bekannt. In einer vor kurzem erschienenen Publikation² wird dazu Stellung genommen. Auch wenn eine genaue Datierung fehlt, kann angenommen werden, dass dieses Rezept, das ihm aus Johann Friedrich Conbruchs Schrift „De febribus malignis“ [1759] bekannt war, seiner Tätigkeit in Stuttgart 1781/1782 zuzurechnen ist.

Schiller hat jedoch seiner ärztlichen Berufung selbst keine allzu große Bedeutung beigemessen. Im Gegenteil hat er, sich selbst ironisierend, häufig eine kritische Distanz dazu eingenommen. Immer wieder gerne wird in der Literatur zitiert, wie er sich in einer

anonym erschienenen (von ihm selbst verfassten) Rezension zu den „Räubern“ selber sieht:

„Er soll Arzt bei einem Wirtembergischen Grenadier-Bataillon sein, und wenn das ist, so macht es dem Scharfsinn seines Landesherrn Ehre: So gewiß ich sein Werk verstehe, so muß er starke Dosen in Emeticis eben so lieben als in Aestheticis, und ich möchte ihm lieber zehen Pferde als meine Frau zur Kur übergeben.“³

Noch 1803 machte Schiller Späße über seine „Militair. medicinisch. Jugend Carriere“: „Kaum war ich 8 Tage in der Praxis so hatte ich einen Toden.“⁴ Dennoch hat er auf die erworbenen Kenntnisse seines medizinischen Studiums gelegentlich zurückgegriffen. So diagnostizierte er bei seinem Freund Körner einmal Hämorrhoiden und verordnete ihm gegen den „erschwerten Umlauf des Bluts“ regelmäßige Bewegung und „leichtere Diät“⁵.

Dass Schiller über das bislang bekannte Rezept hinaus auch weitere

Rezeptformulierungen hinterlassen hat, ist durch die derzeit aktuelle Bearbeitung der Nationalausgabe „Schillers Werke“ zutage getreten. Im Band 41 dieser Ausgabe⁶ finden sich auf Kalenderblättern zwei Rezepte von seiner Hand, die somit als private Notizen und nicht als Verordnungen für einen Patienten zur Einlösung in einer Apotheke einzuordnen sind. Durch die Eintragungen auf Blättern der von Schiller mit großer Sorgfalt geführten Kalender scheint die zeitliche Einordnung problemlos.

Vom 18. Juli 1795 an bis in das Jahr 1805 führte Schiller einen fortlaufenden Kalender. Mit dem Erscheinen seiner Zeitschrift „Die Horen“⁷ seit Anfang 1795 hatte die Korrespondenz sehr zugenommen und er hatte das Bedürfnis, den Überblick über seine Korrespondenz zu behalten. Waren es anfangs nur Aufzeichnungen über ein- und ausgehende Briefe und ihre Inhalte, so kamen im Laufe der Zeit mehr und mehr private Notizen hinzu, wie Haushaltsabrechnungen, Weinbestellungen, Finanzpläne für sein eigenes Haus in Weimar, Geburtstage und Reisen sowie Notizen zum Spielplan des Weimarer Theaters. Unter vielen Notizen finden sich auch die beiden Rezeptformulierungen (siehe Abbildung 1 und 2 a, b), die wie alle anderen Notizen Gegenstand der Bearbeitung in der Nationalausgabe sind.

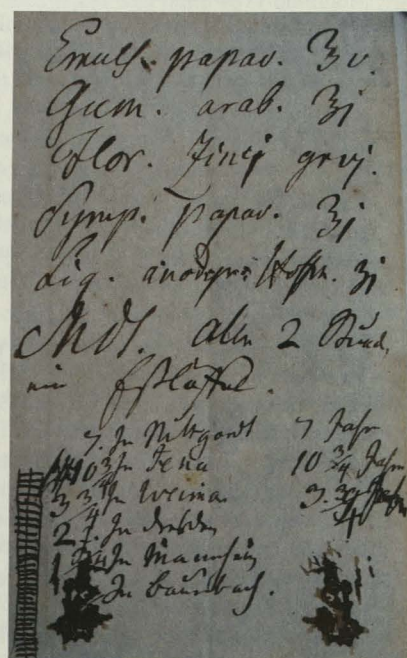


Abb. 1: Notiz

Das erste Rezept findet sich auf der Vorderseite des zweiten Vorsatzblattes vom Januar 1799. Sein Inhalt lautet:

Emuls[ionis] papaver[eris] 3 V. [Unze]
Gum[mi] arab[ici] 3 I [Unze]
Flor[um] Zinci gr VI [Gran]
Syrup[i] papav[eris] 3 I [Unze]
Liq[ui]oris Anodyn[i] Hoffm[anni] 3 I [Drachme]
M[isce] d[a] s[igna] alle zwei
Stund[en] ein Eßlöffel.

Bei der Interpretation⁸ des Rezeptes wurde auf die zeitgenössische Literatur, im wesentlichen auf Samuel Hahnemanns Apothekerlexikon⁹ zurückgegriffen und die Arzneizubereitungen beschrieben. Da das Apothekerlexikon in den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts erschienen ist, entspricht die Beschreibung der Arzneiwirkungen genau dem Wissensstand, der zur Zeit der Entstehung der Rezepte gegolten hat. Auf eine ausführliche Aufzählung muss an dieser Stelle verzichtet werden; man kann nur summarisch feststellen, dass die einzelnen Bestandteile der Rezeptur als hilfreich bei Unruhezuständen, Krämpfen, Nervenfebern verschiedener Art, Nachlassen der Kräfte usw. bezeichnet werden. Der Polypragmasie jener Zeit entsprechend hatte Hahnemann die Arzneiwirkungen derartig breit beschrieben, dass die eindeutige Zuordnung zu einem bestimmten Krankheitsbild nicht möglich ist.

Dennoch hat der Herausgeber von Schillers Kalender in der Nationalausgabe eine Zuordnung aus den Lebensdaten Schillers und seiner Familie versucht. Er bezieht sich dabei auf eine Erkrankung von dessen Frau Charlotte und seiner Kinder im Dezember 1801.

„Alle genannten Arzneien sollten offenbar in die gleiche Richtung (Beruhigung, Entkrampfung) wirken, so dass die Vermutung nicht abwegig erscheint, das Rezept sei für einen Patienten bestimmt gewesen, der eher unter psychosomatischen Symptomen als unter einer körperlichen Erkrankung litt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass das Rezept mit der Masernkrankheit Charlotte Schillers und der Kinder Ende 1801 in Zusammenhang steht. Vielleicht wurde das Rezept zur gleichen Zeit geschrieben wie die Liste der biographischen Angaben darunter, die auf November/Dezember 1801 zu datie-

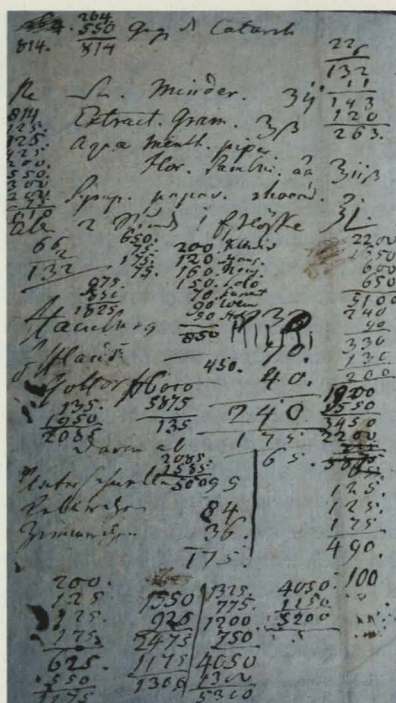


Abb. 2a: Notiz

ren ist. Schillers Arzt Johann Christian Stark empfahl bei dieser Gelegenheit auch die Anwendung von Emulsio Papaveris (vgl. seinen Brief an Schiller vom 16. Dezember 1801; NA 39 I, 144).¹⁰ Möglicherweise hat zu dieser Interpretation auch der Umstand beigetragen, dass die Notierung des Rezeptes auf ein Kalendervorsatzblatt, statt unter einem bestimmten Datum aufgeführt ist. Auch an anderen Stellen des Schillerschen Kalenders waren Notizen unabhängig vom Datum erfolgt.

Das zweite Rezept ist ebenfalls nicht unter einem genauen Datum notiert,

sondern findet sich im Schreib-Kalender von 1802 auf der Innenseite des vorderen Deckels¹¹.

Es lautet:

Gegen den Catarrh

Re[cipe]
[Spiritus] Minder[i] 3 ij [Drachme]
Extract[i] Gram[inis] 3 ½ [Unze]
Aquaē Menth[ae] piper[itae]
[Aquaē] Flor[um] Sambuc[i] a[n]a
[partes] 3 2 ½ [Unze]
Syrup[i] papav[eris] rheoad[os] 3 I.
[Unze]
Alle 2 Stund[en] 1 Eßlöffel

Die Zusammensetzung dieses Rezeptes deutet auf die Behandlung einer Erkältung, möglicherweise für eines der Kinder, hin. Spiritus Mindereri wurde benannt nach dem Augsburger Arzt Raymund Minderer (1570-1621), der 1613 das Ammoniumacetat (Essigsalmiak, Sal Ammoniacum aceti) entdeckte.¹² Es war in der Wirkung nach Hahnemann „ein ungemein durchdringendes, Harn und Ausdünstung beförderndes Heilmittel vom ersten Range.“¹³

Im Gegensatz zum ersten Rezept wird vom Herausgeber des Kalenders keine Zuordnung des Rezeptes zu einer Person oder einem Krankheitsereignis aus der Schillerschen Familie gemacht.

Die Rezepte können aus mehreren Gründen eindeutig als Rezeptformulierungen von Schillers Hand identifiziert werden. Zum einen befinden sie sich in einem nur von Schiller geführten Kalender mit zahlreichen Notizen über Postein- und -ausgänge, zum Haushalt, Ausgaben, Festlichkeiten usw. und zum anderen ist in diesem

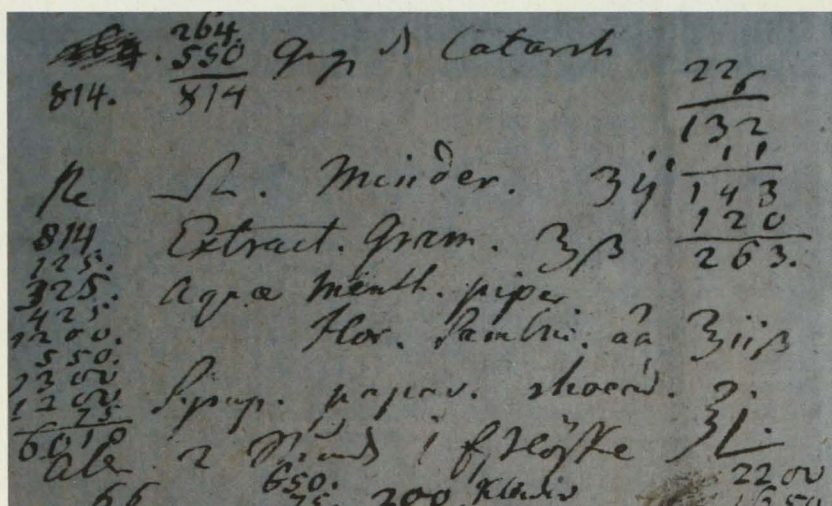


Abb. 2b: Ausschnitt aus der Abbildung 2a

engen Zusammenhang die Identifizierung von Schillers Handschrift eindeutig zu führen.

Die Entdeckung dieser beiden Rezepte gibt die Gelegenheit, sich noch einmal dem bereits erwähnten sog. „einzigsten“ Rezept¹⁴ zuzuwenden, an dessen Authentizität gelegentlich Zweifel geäußert wurden. Entstehung und Überlieferung der Handschrift, die im Deutschen Literaturarchiv in Marbach aufbewahrt wird, liegen im Dunkeln, ebenso Datum und Adressat des Rezepts. Genau so wenig können dessen Form und Inhalt, die in jeder Hinsicht dem zeitgenössisch Üblichen entsprechen, etwas zur Antwort auf die Frage nach dem Verfasser beitragen. Auch die Echtheitsbestätigung am unteren Rand der Handschrift hilft nicht weiter; sie lautet: „Fr. Schiller's Handschrift. Verbürgt von Moriz Bermann in Wien.“ Sie stammt von dem österreichischen Schriftsteller und Kunsthändler Moriz Bermann (1823-1895) und könnte von diesem im eigenen Interesse formuliert worden sein. Unter diesem Testat findet sich ein zweites; es stammt von unbekannter Hand und lautet: „Die Handschrift zeigt sich auch durch Vergleichung ganz ächt.“ In der Tat ist die Analyse der Schrift der einzig gangbare Weg. Dabei ist freilich zu beachten, dass das Rezept verhältnismäßig wenig Text bietet, davon einen Teil in lateinischer Schrift, die weniger charakteristisch ist. Dennoch: Ein Vergleich mit Schillers Schrift aus den frühen 1780-er Jahren führt zu dem Ergebnis, dass es

an der Authentizität des Rezepts, das nicht nur im Deutschen Literaturarchiv, sondern auch in zahlreichen Veröffentlichungen, zuletzt in Band 41 II (2006) der Nationalausgabe¹⁵ (S. 219, Nr. 165), als Dokument von Schillers Hand betrachtet wird, keinen begründeten Zweifel gibt.

Abschließend sei noch auf die Existenz zweier nachweislich unechter Schiller-Rezepte aus dem Januar 1781 hinzuweisen. Eines davon liegt ebenfalls in Marbach, das zweite im Deutschen Apothekenmuseum in Heidelberg. Beide sind mit „F: Schiller“ bzw. „Fanschmidt Schiller“ unterschrieben; daher nahm man an, es handle sich um Rezepte des Regiments-Medicus „Friedrich“ Schiller oder des Feldschers Johann Caspar Schiller, des Vaters Schillers. Sie stammen jedoch von einem „Fahnenschmied“ Wolfgang Anton Schiller in Stuttgart (einem Pferdeschmied, dem auch die Behandlung von Pferdekrankheiten oblag).¹⁶ In diesem Falle lässt nicht nur die Divergenz der Schrift keinen Zweifel, sondern auch die Dosierung der Medikamente, – selbst wenn sich Schiller in ironischer Selbstkritik einen Hang zu starken Dosen (s. o.) vorwarf.

Anmerkungen

- 1 Schillers Werke. Nationalausgabe. [NA] Bd 1 ff. Weimar 1943 ff. Zitiert nach: Bd. 22, S. 93.
- 2 Beate Hirt: Schiller und die Medizin. In: Geschichte der Pharmazie 58 (2006), 37-42.
- 3 In: „Württembergisches Repertorium“ 1782, Stück 1, S. 164.

- 4 Schiller in einem Gespräch mit Carl Burchard am 5. 3. 1803; zitiert nach NA 40 II, S. 148.
- 5 Brief von Friedrich Schiller an Christian Gottfried Körner vom 20. 8. 1788; NA 25, S. 94.
- 6 Georg Kurscheidt/Andreas Wisthoff (Hrsg.): Schillers Werke, Nationalausgabe. [NA] 41. Band, Teil I, Lebenszeugnisse I, Schillers Kalender, Schillers Bibliothek. Weimar 2003. S. 110, 159, 395-397, 451 f., Abb. 8 und 9.
- 7 Die Monatsschrift „Die Horen“ erschien von 1795 bis 1797.
- 8 Kurscheidt/Wisthoff [wie Anm. 6], 396 f.
- 9 Samuel Hahnemann: Apothekerlexikon. Leipzig, 1798.
- 10 Kurscheidt/Wisthoff [wie Anm. 6], 396.
- 11 Kurscheidt/Wisthoff [wie Anm. 6], 159.
- 12 Kurscheidt/Wisthoff [wie Anm. 6], 452.
- 13 Hahnemann [wie Anm. 9], Teil I, 272.
- 14 Hirt [wie Anm. 2], 41.
- 15 NA. [wie Anm. 1] Bd 41 II A. Hrsg. von Martin Schalthorn. Weimar 2006, S. 219, Nr. 165.
- 16 Die Identifizierung durch Martin Schalthorn, Esslingen. Wir verdanken ihm diese mündliche Auskunft, deren Publikation in der NA 41, II B (Kommentar zu NA 41 II A) erfolgt.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Georg Kurscheidt
Kleikamp 14 b
48351 Everswinkel-Alverskirchen

Dr. Klaus Meyer
Sertürner Str. 9 / B
48149 Münster

DAZ BEILAGE

Geschichte der Pharmazie

Redaktion Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke Prof. Dr. Christoph Friedrich

Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e.V.
„Geschichte der Pharmazie“ bis 1989
„Beiträge zur Geschichte der Pharmazie“, erscheint vierteljährlich als regelmäßige Beilage der „Deutschen Apotheker Zeitung“

Verantwortlich für den Inhalt:
Prof. Dr. W.-D. Müller-Jahncke, Hermann-Schelens-Institut für Pharmazie- und

Kulturgeschichte in Heidelberg e.V.,
Friedrichstraße 3, 69117 Heidelberg,
unter Mitarbeit von Prof. Dr. Christoph
Friedrich, Marburg, und Priv.-Doz. Dr.
Frank Leimkugel, Mülheim.

Redaktionelle Bearbeitung:
Dr. Angela Reinthal, Heidelberg.

Redaktionsbeirat:
Dr. K. H. Bartels, Lohr; Prof. Dr. P. Dilg,
Marburg; Dr. J. Hermann, Duivendrecht,
Niederlande; Dr. L. Leibrock-Plehn, Bra-
ckenheim; Dr. K. Meyer, Münster; Dr. U.
Meyer, Berlin.

Bei Einzelbezug jährlich Euro 16,- (zzgl. Porto).
Einzelheft Euro 8,- zzgl. Porto) (einschließlich der gesetzlichen Umsatzsteuer).
Jede Verwertung der „Geschichte der Pharmazie“ außerhalb der Grenzen des Urheberrechts-Gesetzes ist unzulässig und strafbar.
Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

© 2007 Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart.
Printed in Germany. ISSN 0939-334X.

VORANKÜNDIGUNG

PHARMAZIEHISTORISCHE BIENNALE 2008

Die nächste Pharmaziehistorische Biennale der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie findet vom 25. bis 27. April 2008 in Husum statt und steht unter dem Thema „Arzneimittelkarrieren. Entwicklungswege einzelner Arzneimittel in der Geschichte.“

In neun Vorträgen sollen wichtige Aspekte des Themas an verschiedenen Beispielen behandelt werden. Dabei geht es, wie der Titel des Themas verdeutlicht, um die Wege von Arzneimitteln in der Geschichte, die in bestimmten Zeitepochen an Bedeutung gewannen, aufgrund neuer Entwicklungen in Vergessenheit gerieten und dann zu einem späteren Zeitpunkt wiederentdeckt – mitunter mit einem ganz anderen Indikationsgebiet – wurden. Die Geschichte

exemplarisch ausgewählter Arzneimittel soll in der Beziehung zur Veränderung der Arzneimitteltherapie diskutiert werden und zugleich auch die Fortschritte in der Arzneimittelforschung erläutert werden. Schließlich erscheint es sinnvoll, den Einfluss einzelner Arzneimittel auf gesellschaftliche und ökonomische Prozesse herauszuarbeiten. Die Veranstalter sind bemüht, Arzneimittelkarrieren auch epochenübergreifend vorzustellen.

Anmeldungen für Vorträge mit jeweils einem Exposé (max. eine Seite) sind bis 1. September 2007 zu richten an:

■ **Prof. Dr. Christoph Friedrich**
Institut für Geschichte der Pharmazie
Roter Graben 10
35032 Marburg

Auch im Rahmen des Doktorandenforums sind Vorträge, die das Thema betreffen, erwünscht; außerdem können in Form von Postern **neue Forschungsergebnisse zu anderen Gebieten vorgestellt werden**. Diesbezügliche Anmeldungen sind ebenfalls bis zum 1.9.07 zu richten an:

■ **Frau Dr. Katja Schmiederer**
Wehrdaer Weg 32 a
35037 Marburg

DGGP-MITTEILUNGEN

AKADEMISCHE NACHRICHTEN

Marburg

Im Fachbereich Pharmazie der Philipps-Universität Marburg wurden zum Dr. rer. nat. promoviert:

Aus dem Fach Geschichte der Pharmazie: Apotheker Achim Klosa mit der Dissertation „Johann Christian Wiegleb (1732-1800): Eine Ergobio-graphie der Aufklärung“.

Apothekerin Katja Schmiederer mit der Dissertation „Das Dictionnaire

de Chymie von Pierre Joseph Macquer (1718-1784). Die Originale und Übersetzungen als Spiegelbild der Entwicklung der Chemie und Pharmazie im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts.“ Die Arbeiten standen unter der Leitung von Professor Krafft.

*

Heidelberg

Am Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie wurde am 8. Dezember 2006 Apothekerin Alexandra Schubert mit einer Dissertation zum Thema „Wasserstoffperoxid: Zur Biographie eines Desinfektions-

mittels“ zum Dr. rer. nat. promoviert. Die Arbeit stand unter der Leitung von Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke, Heidelberg.

PERSÖNLICHES

Am 9. März 2007 verstarb in Paris der Pharmaziehistoriker Pierre Julien im 85. Lebensjahr (vgl. Geschichte der Pharmazie 53 (2001), 46f.). Bis zu seinem unerwarteten Tod hatte er noch regelmäßig in der „Revue d'Histoire de la Pharmacie“ publiziert. *MJ*

10 Jahre Hermann-Schelenz-Institut für Pharmazie- und Kulturgeschichte e.V. an der Universität Heidelberg

Wissenschaftliches Symposium zum Thema:
Geschichte der Deutschen Pharmazeutischen Industrie –
Der Weg ins 21. Jahrhundert

22. Juni 2007
Merck KGaA Corporate History,
Frankfurter Str. 250 A 3 / 121,
64293 Darmstadt

Programm:

9:30 Musik
Begrüßung durch die Merck KGaA

9:45 Begrüßung durch Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke, Direktor des Hermann-Schelenz-Instituts

10:00 Christoph Friedrich: Woher kommt und wohin geht die deutsche Pharmaindustrie?

10:30 Pause

11:00 Gundolf Keil: Heinrich von Pfalzpeint und die Arzneimittelproduktion auf der belagerten Ordenshauptburg 1454-1457

11:15 Sabine Bernschneider-Reif: „Was der Mensch thun kann...“: Von der Engel-Apotheke zum Welthaus E. Merck

11:30 Hans Fritz: Die Firma Sandoz in Basel

11:45 Mittagessen auf Einladung der Merck KGaA

13:30 Jochen Haas: Die Vigantol-Herstellung bei Merck

13:45 Alexandra Schubert: Die industrielle Wasserstoffperoxid-

Gewinnung am Beispiel der Firma Merck

14:00 Sonja Hofauer-Schnapp: Die frühe Internationalisierung der Hoffmann-La Roche AG, Basel

14:15 Irene Lauterbach: H. Trommsdorff, Erfurt (1836-1983). Ein pharmazeutisches Unternehmen der ersten Zeit

14:30 Pause

15:00 Christiane Staiger: Qualität als Basis bewährter Arzneimittel: Medizinische Kohle von Merck

15:15 Susanne Poth: Remigius Fresenius und die pharmazeutische Industrie seiner Zeit

15:30 Markus Plehn: Die Firma Paul Hartmann – der Beginn der industriellen Fertigung von Verbandstoffen

15:45 Ulrich Meyer: GERMED – ein Kombinat zwischen Planwirtschaft und Innovation

16:00 Pause

16:30 Führung durch Archiv und Ausstellungen von Merck Corporate History

18:00 Stefan Henke: Führung bei Merck Selbstmedikation

ab 19.30 Ausklang auf Burg Frankenstein

Christa Habrich: Victor Frankenstein oder der moderne Prometheus



Anmeldungen werden erbeten bis spätestens 1. Juni 2007 an:

Dr. Sabine Bernschneider-Reif
CC/I/M Head Corporate History
Merck KGaA
Frankfurter Str. 250
64293 Darmstadt (Germany)

Phone: +49 (0) 6151 72 2029
Fax: +49 (0) 6151 72 7776
E-mail: Sabine.Bernschneider-Reif@merck.de

Anfahrtsbeschreibung zum Besuchereingang von Merck unter:
<http://darmstadt.merck.de/servlet/PB/menu/1003321/index.html>